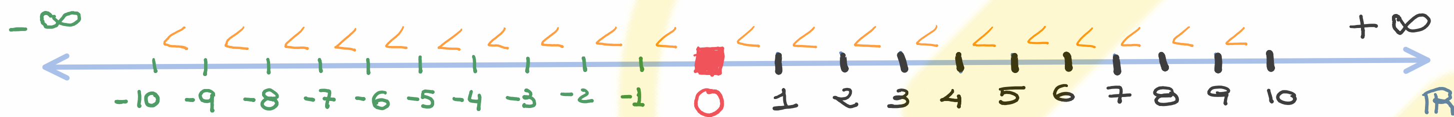
NÚMEROS ENTEROS.1

ORDEN DE LOS NÚMEROS ENTEROS.

RECTA NUMÉRICA: RECTA DE LOS NÚMEROS REALES.



MENOR → MAYOR "MENOR QUE"	MAYOR ← MENOR "MAYOR QUE"	= "IGUAL"

EJEMPLO: Comparar parejas de números:

DOS Nº POSITIVOS:	DOS Nº NEGATIVOS	UN Nº NEGATIVO Y OTRO POSITIVO	UN Nº POSITIVO Y OTRO NEGATIVO
$2 < 5$	$-2 > -5$	$-7 < 9$	$10 > -18$
$14 > 9$	$-5 < -2$	$-20 < 0$	$28 > 0$

EJEMPLO: Ordenar varios números: -18 45 -9 35 44 -56 118 -219 332 -425

1.DE MENOR A MAYOR:

$-425 < -219 < -56 < -18 < -9 < 35 < 44 < 45 < 118 < 332$

2.DE MAYOR A MENOR:

$332 > 118 > 45 > 44 > 35 > -9 > -18 > -56 > -219 > -425$

EJERCICIOS.1 (Resueltos)

ORDEN DE LOS Nºs ENTEROS

1. ORDENA EN SENTIDO CRECIENTE (DE MENOR A MAYOR)

$-4 \quad 6 \quad -2 \quad 1 \quad -5 \quad 0 \quad 9$

2. ORDENA LOS Nºs ANTERIORES EN SENTIDO DECRECIENTE (DE MAYOR A MENOR)

3. REPRESENTA GRÁFICAMENTE LOS Nºs DEL EJERCICIO 1.

ORDEN DE LOS Nºˢ ENTEROS

1. ORDENA EN SENTIDO CRECIENTE (DE MENOR A MAYOR)

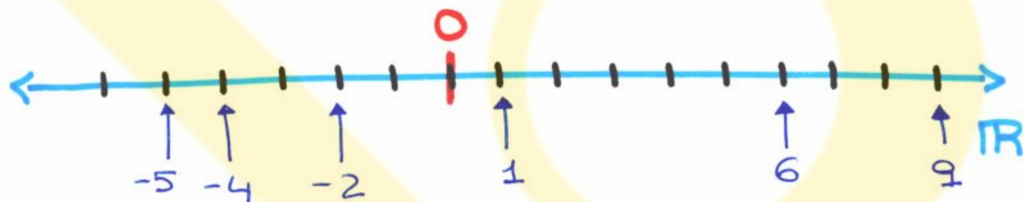
$-4 \quad 6 \quad -2 \quad 1 \quad -5 \quad 0 \quad 9$

$-5 < -4 < -2 < 0 < 1 < 6 < 9$

2. ORDENA LOS Nºˢ ANTERIORES EN SENTIDO DECRECIENTE (DE MAYOR A MENOR)

$9 > 6 > 1 > 0 > -2 > -4 > -5$

3. REPRESENTA GRÁFICAMENTE LOS Nºˢ DEL EJERCICIO 1.



NÚMEROS ENTEROS.2

EL VALOR ABSOLUTO DE UN NÚMERO.

VALOR ABSOLUTO: Distancia entre el número y el cero. Una distancia NUNCA puede ser NEGATIVA.



EJEMPLOS: Escribe el valor absoluto de los siguientes números:

$|5| = 5$

$|-3| = 3$

$|0| = 0$

EJEMPLOS: Operaciones con valor absoluto:

$|-2| + |-3| = 2 + 3 = 5$

$|2| - |-3| = 2 - 3 = -1$

$|5+4| = |9| = 9$

$|-8+10| = |2| = 2$

$|-9+7| = |-2| = 2$

$|-8| + 5 = 8 + 5 = 13$

$3 - |-7| = 3 - 7 = -4$

EJERCICIOS.2 (Resueltos)

EL VALOR ABSOLUTO DE UN NÚMERO

1. ESCRIBE EL VALOR ABSOLUTO DE:

$|-3| =$

$|19| =$

$|43| =$

$|-21| =$

$|74| =$

$|-104| =$

$|8+5| =$

$|3| \cdot |-2| =$

$|-7| - |-3| =$

$|8 \cdot 2| =$

$|48 : 2| =$

$|-5| + |8| + |0| =$

2. INDICA EL VALOR DE LAS SIGUIENTES EXPRESIONES:

Valor absoluto de $-5 \Rightarrow$

valor absoluto de $0 \Rightarrow$

valor absoluto de $14 \Rightarrow$

valor absoluto de $100 \Rightarrow$

valor absoluto de $-435 \Rightarrow$

valor absoluto de $-138 \Rightarrow$

valor absoluto de $1300 \Rightarrow$

EL VALOR ABSOLUTO DE UN NÚMERO

1. ESCRIBE EL VALOR ABSOLUTO DE:

$|-3| = 3$

$|19| = 19$

$|43| = 43$

$|-21| = 21$

$|74| = 74$

$|-104| = 104$

$|8+5| = |13| = 13$

$|3| \cdot |-2| = 3 \cdot 2 = 6$

$|-7| - |-3| = 7 - 3 = 4$

$|8 \cdot 2| = |16| = 16$

$|48 : 2| = |24| = 24$

$|-5| + |8| + |0| = 5 + 8 + 0 = 13$

2. INDICA EL VALOR DE LAS SIGUIENTES EXPRESIONES:

Valor absoluto de $-5 \Rightarrow |-5| = 5$

Valor absoluto de $0 \Rightarrow |0| = 0$

Valor absoluto de $14 \Rightarrow |14| = 14$

Valor absoluto de $100 \Rightarrow |100| = 100$

Valor absoluto de $-435 \Rightarrow |-435| = 435$

Valor absoluto de $-138 \Rightarrow |-138| = 138$

Valor absoluto de $1300 \Rightarrow |1300| = 1300$

NÚMEROS ENTEROS.3

EL OPUESTO DE UN NÚMERO.

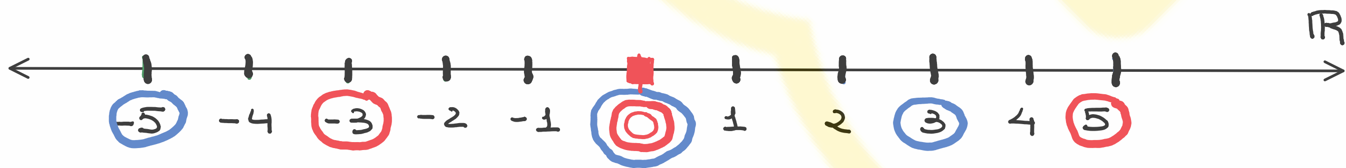
OPUESTO DE UN NÚMERO: El mismo número con el signo cambiado. **Op(Nº)**

EJEMPLOS: Calcular el opuesto de los siguientes números:

$op(-3) = 3$

$op(0) = 0$

$op(5) = -5$



EJEMPLOS: Operaciones con el opuesto:

$op(3) + op(-7) = -3 + 7 = 4$

$op(-8) - op(-5) = 8 - 5 = 3$

EJERCICIOS.3 (Resueltos)

EL OPUESTO DE UN NÚMERO

1. ESCRIBE EL OPUESTO DE:

op(+12) =

op(−21) =

op(+35) =

op(−4) =

op(−3) + op(−7) =

op(4.3) =

op(−5) . op(−4) =

2. INDICA EL VALOR DE LAS SIGUIENTES EXPRESIONES:

Opuesto de +7 ⇒

opuesto de −17 ⇒

opuesto de cero ⇒

opuesto de 200 ⇒

opuesto de −120 ⇒

opuesto de 1240 ⇒

opuesto de −2400 ⇒

EL OPUESTO DE UN NÚMERO

1. ESCRIBE EL OPUESTO DE:

op(+12) = −12

op(−21) = +21

op(+35) = −35

op(−4) = 4

op(−3) + op(−7) =
= 3 + 7 = 10

op(4.3) = op(12) = −12

op(−5).op(−4) = 5.4 = 20

2. INDICA EL VALOR DE LAS SIGUIENTES EXPRESIONES:

Opuesto de +7 ⇒ op(+7) = −7

opuesto de −17 ⇒ op(−17) = 17

opuesto de cero ⇒ op(0) = 0

opuesto de 200 ⇒ op(200) = −200

opuesto de −120 ⇒ op(−120) = 120

opuesto de 1240 ⇒ op(1240) = −1240

opuesto de −2400 ⇒ op(−2400) = 2400

El VALOR ABSOLUTO Y EL OPUESTO

1. INDICA EL VALOR DE LAS SIGUIENTES EXPRESIONES:

a) valor absoluto del opuesto de +3

b) opuesto del valor absoluto de −4

c) opuesto del opuesto de − 2

2. CALCULA:

$op(|-3|) =$

$|op(+5)| =$

$op(op(-7)) =$

$op[op(op(+8))] =$

$op(|2|) + op(op(+8)) =$

El VALOR ABSOLUTO Y EL OPUESTO

1. INDICA EL VALOR DE LAS SIGUIENTES EXPRESIONES:

a) valor absoluto del opuesto de +3

$|op(+3)| = |-3| = 3$

b) opuesto del valor absoluto de −4

$op(|-4|) = op(4) = -4$

c) opuesto del opuesto de −2

$op[op(-2)] = op(2) = -2$

2. CALCULA:

$op(|-3|) = op(3) = -3$

$|op(+5)| = |-5| = 5$

$op(op(-7)) = op(7) = -7$

$op[op(op(+8))] = op(op(-8)) = op(+8) = -8$

$op(|2|) + op(op(+8)) =$

$= op(2) + op(-8) = -2 + 8 = 6$

REPASA

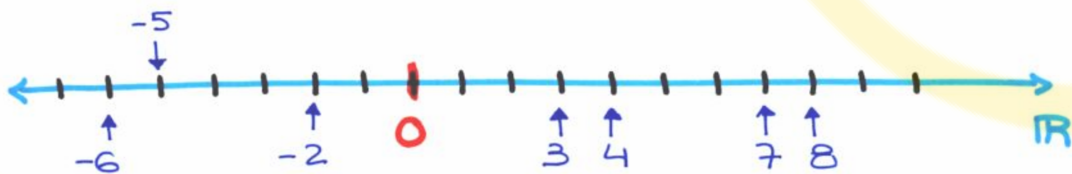
1. ORDENAR EN SENTIDO CRECIENTE, REPRESENTAR GRÁFICAMENTE, Y CALCULAR LOS OPUESTOS Y LOS VALORES ABSOLUTOS DE LOS SIGUIENTES Nos ENTEROS.

8 -6 -5 3 -2 4 0 7

ORDEN EN SENTIDO CRECIENTE:

$-6 < -5 < -2 < 0 < 3 < 4 < 7 < 8$

REPRESENTACIÓN GRÁFICA:



OPUESTOS:

op(-6) = 6
op(-5) = 5
op(-2) = 2
op(0) = 0
op(3) = -3
op(4) = -4
op(7) = -7
op(8) = -8

VALORES ABSOLUTOS:

$|-6| = 6$
$|-5| = 5$
$|-2| = 2$
$|0| = 0$
$|3| = 3$
$|4| = 4$
$|7| = 7$
$|8| = 8$

NÚMEROS ENTEROS.4

OPERACIONES DE DOS NÚMEROS ENTEROS.SUMA Y RESTA.

+ SUMA	-"El SIGNO BUENO" -TENER -AUMENTAR -AÑADIR -SUBIR } En problemas	− RESTA=DIFERENCIA	-"EL SIGNO MALO" -DEBER -DISMINUIR -QUITAR -BAJAR } En problemas

EJEMPLOS: CUANDO NO HAY PARÉNTESIS.

DOS POSITIVOS:

$2 + 7 = 9$

$3 + 5 = 8$

DOS NEGATIVOS:

$-5 - 9 = -14$

$-4 - 10 = -14$

POSITIVO Y NEGATIVO:

$-8 + 4 = -4$

$8 - 4 = 4$

EJEMPLOS: CUANDO HAY PARÉNTESIS.

NOTA: Si hay signo menos delante del paréntesis, el número que está dentro del paréntesis sale con signo contrario.

DOS POSITIVOS:

$(+3) + (+8) =$
$= 3 + 8 = 11$

$(+3) - (+8) =$
$= 3 - 8 = -5$

$-(+3) - (+8) =$
$= -3 - 8 = -11$

DOS NEGATIVOS:

$(-3) + (-8) =$
$= -3 - 8 = -11$

$(-3) - (-8) =$
$= -3 + 8 = 5$

$-(-3) - (-8) =$
$= 3 + 8 = 11$

POSITIVO Y NEGATIVO:

$(-3) + (+5) =$
$= -3 + 5 = 2$

$(-3) - (+5) =$
$= -3 - 5 = -8$

$-(-3) - (+5) =$
$= 3 - 5 = -2$

EJERCICIOS.4 (Resueltos)

OPERACIONES DE DOS Nºs. SUMA Y RESTA

1. REALIZA LAS SIGUIENTES OPERACIONES:

$-7+5=$

$-7-(-4)=$

$-4-8=$

$7+(-7)=$

$3-(-6)=$

$5+(-9)=$

$(+7)+(+10)=$

$(-9)+(+35)=$

$-390+132=$

$(-3)+(25)=$

$25-18=$

$-29-58=$

$(-8)+(-45)=$

$95-36=$

$-17+(-19)=$

$(-7)+(-16)=$

$-173+491=$

$(+81)+(-39)=$

$(-12)-(+21)=$

$(-35)-(+39)=$

$(-29)-(-11)=$

$(-19)-(-21)=$

$(-45)-(+101)=$

$(+40)-(-15)=$

OPERACIONES DE DOS Nº. SUMA Y RESTA

1. REALIZA LAS SIGUIENTES OPERACIONES:

$-7+5=-2$

$-7-(-4)=-7+4=-3$

$-4-8=-12$

$7+(-7)=7-7=0$

$3-(-6)=3+6=9$

$5+(-9)=5-9=-4$

$(+7)+(+10)=7+10=17$

$(-9)+(+35)=-9+35=26$

$-390+132=-258$

$(-3)+(25)=-3+25=22$

$25-18=7$

$-29-58=-87$

$(-8)+(-45)=-8-45=-53$

$95-36=59$

$-17+(-19)=-17-19=-36$

$(-7)+(-16)=-7-16=-23$

$-173+491=318$

$(+81)+(-39)=81-39=42$

$(-12)-(+21)=-12-21=-33$

$(-35)-(+39)=-35-39=-74$

$(-29)-(-11)=-29+11=-18$

$(-19)-(-21)=-19+21=2$

$(-45)-(+101)=-45-101=-146$

$(+40)-(-15)=40+15=55$

NÚMEROS ENTEROS.5

OPERACIONES DE VARIOS NÚMEROS ENTEROS.SUMA Y RESTA.

EJEMPLOS: CUANDO NO HAY PARÉNTESIS.

1º) Colocamos primero positivos y luego negativos.
2º) Agrupamos positivos y luego los negativos.
3º) Operamos.

$3-4+5-6+7-8-10=$
$=3+5+7-4-6-8-10=$
$=15-28=-13$

$-5-5+15-20+2-3=$
$=-5-5-20-3+15+2=$
$=-33+17=-16$

OTRA FORMA: Ir haciendo operaciones cada dos números.

$3-4+5-6+7-8-10=$
$=-1+5-6+7-8-10=$
$=4-6+7-8-10=$
$=-2+7-8-10=$
$=5-8-10=$
$=-3-10=-13$

EJEMPLOS: CUANDO HAY PARÉNTESIS.

1º) Sacamos números de los paréntesis.
2º) Colocamos primero positivos y luego los negativos.
3º) Agrupamos positivos y luego los negativos.
4º) Operamos.

$(+3)-(-5)+(-8)+(+7)-(+4)=$
$=3+5-8+7-4=$
$=3+5+7-8-4=$
$=15-12=3$

$(18-3)+(4+5)=$
$=(+15)+(+9)=$
$=15+9=24$

$-(-6)+(-2)-(-5)=$
$=6-2+5=$
$=6+5-2=$
$=11-2=9$

$-3+6-(9-3)=$
$=3-(+6)=$
$=3-6=-3$

EJERCICIOS.5 (Resueltos)

OPERACIONES DE VARIOS Nºs ENTEROS.
SUMA Y RESTA

1. CALCULA:

$(+13)+(+15)+(-9)+(-12)=$

$(-16)+(-52)+(-92)+(-12)=$

$-4-24+13+34+(43-26)+10=$

$8+(32-14)-(21-17)=$

$-25-(-17)+54+(29+12)=$

$87-(34-98)+24-56+8=$

$8+(32-14)-(21-17)=$

$3+(-4)-(-2)+(+6)=$

$9+(-7)+8-(-3)=$

$$-5+(-8)-2+(-1)=$$

$$9+(-6)-(-8)-4=$$

$$[[5+(-79-3)+(5-2)]+17-(20-55)]=$$

$$[[5+(-8-3)+(5-2)]+13-(2-5)]=$$

OPERACIONES DE VARIOS Nºs ENTEROS.

SUMA Y RESTA

1. CALCULA:

$(+13) + (+15) + (-9) + (-12) =$

$= 13 + 15 - 9 - 12 =$

$= 28 - 21 =$

$= 7$

$(-16) + (-52) + (-92) + (-12) =$

$= -16 - 52 - 92 - 12 =$

$= -172$

$-4 - 24 + 13 + 34 + (43 - 26) + 10 =$

$= -4 - 24 + 13 + 34 + (+17) + 10 =$

$= -4 - 24 + 13 + 34 + 17 + 10 =$

$= -28 + 74 =$

$= 46$

$8 + (32 - 14) - (21 - 17) =$

$= 8 + (+18) - (+4) =$

$= 8 + 18 - 4 =$

$= 26 - 4 =$

$= 22$

$-25-(-17)+54+(29+12)=$

$=-25+17+54+(+41)=$

$=-25+17+54+41=$

$=-25+112=$

$=87$

$87-(34-98)+24-56+8=$

$=87-(-64)+24-56+8=$

$=87+64+24-56+8=$

$=87+64+24+8-56=$

$=183-56=127$

$8+(32-14)-(21-17)=$

$=8+(+18)-(+4)=$

$=8+18-4=$

$=26-4=22$

$3+(-4)-(-2)+(+6)=$

$=3-4+2+6=$

$=3+2+6-4=$

$=11-4=7$

$9+(-7)+8-(-3)=$

$=9-7+8+3=$

$=9+8+3-7=$

$=20-7=$

$=13$

$-5+(-8)-2+(-1)=$

$=-5-8-2-1=$

$=-16$

$9+(-6)-(-8)-4=$

$=9-6+8-4=$

$=9+8-6-4=$

$=17-10=7$

$[[5+(-79-3)+(5-2)]+17-(20-55)]=$

$=[[5+(-82)+(+3)]+17-(-35)]=$

$=[[5-82+3]+17+35]=$

$=[[5+3-82]+17+35]=$

$=[[8-82]+17+35]=$

$=[(-74)+17+35]=(-74+17+35)=(-22)=-22$

$[[5+(-8-3)+(5-2)]+13-(2-5)]=$

$=[[5+(-11)+(+3)]+13-(-3)]=$

$=[[5-11+3]+13+3]=$

$=[[5+3-11]+13+3]=$

$=[[8-11]+13+3]=$

$=[(-3)+13+3]=$

$=(-3+13+3)=$

$=13.$

NOTA ⇒ En estos dos últimos casos el corchete de fuera ([ ]) no tiene ninguna función por lo que podría sacarse desde el principio del ejercicio.

OPERACIONES DE DOS O MÁS NÚMEROS ENTEROS.MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN.

¿CÓMO SE MULTIPLICAN Y DIVIDEN LOS SIGNOS?

MULTIPLICACIÓN=PRODUCTO

$+ \cdot + = +$

$+ \cdot - = -$

$- \cdot + = -$

$- \cdot - = +$



DIVISIÓN=COCIENTE

$+ : + = +$

$+ : - = -$

$- : + = -$

$- : - = +$

EJEMPLOS: MULTIPLICACIÓN.

DOS POSITIVOS:

$(+5) \cdot (+10) = 50$

$(+9) \cdot (+4) = 36$

DOS NEGATIVOS:

$(-3) \cdot (-20) = 60$

$(-10) \cdot (-9) = 90$

POSITIVO Y NEGATIVO:

$(+8) \cdot (-5) = -40$

$(-2) \cdot (+15) = -30$

EJEMPLOS: DIVISIÓN.

DOS POSITIVOS:

$(+10) : (+5) = 2$

$(+20) : (+2) = 10$

DOS NEGATIVOS:

$(-12) : (-6) = 2$

$(-18) : (-2) = 9$

POSITIVO Y NEGATIVO:

$(+100) : (-4) = -25$

$(-45) : (+9) = -5$

¿QUÉ OPERACIÓN SE HACE PRIMERO? → De izquierda a derecha.

EJEMPLOS:

$(-100) : (+2) \cdot (-3) = -50 \cdot (-3) = 150$

$(+4) \cdot (+6) : (-12) = 24 : (-12) = -2$

$(+3) \cdot (-4) \cdot (-3) = -12 \cdot (-3) = 36$

$(-36) : (-6) : (-2) = 6 : (-2) = -3$

EJERCICIOS.6 (Resueltos)

OPERACIONES DE DOS O MÁS Nºs ENTEROS
MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN

1. CALCULA:

$(-45) : (-15) =$

$(-125) : (-25) =$

$(-91) : (-7) =$

$(+115) : (-5) =$

$(+240) : (-24) =$

$(-144) : (+9) =$

$(+7) \cdot (+3) =$

$(+5) \cdot (-3) =$

$(+7) \cdot (-6) =$

$(-9) \cdot (-5) =$

$(-8) \cdot (-7) =$

$(+5) \cdot (-10) =$

$(-7) \cdot (-12) =$

$(+13) \cdot (-2) =$

$(-16) \cdot (-3) =$

$(-14) \cdot (-5) =$

$(-17) \cdot (+8) =$

$(+19) \cdot (-7) =$

$(-20) \cdot (-8) =$

$(-6) \cdot (-5) \cdot (+7) =$

$(-13) \cdot (+4) \cdot (-8) =$

$(-6) \cdot (-11) \cdot (-3) =$

$(-8) \cdot (-5) \cdot (-2) =$

$(+13) \cdot (-3) \cdot (-7) =$

$(+4) \cdot (-5) \cdot (+6) =$

$(-20) : (-4) \cdot (+3) =$

$(+36) \cdot (-2) : 4 =$

$(-14) : (-2) : (-7) =$

OPERACIONES DE DOS O MÁS Nº ENTEROS

MULTIPLICACIÓN Y DIVISIÓN

1. CALCULA:

(−45) : (−15) = + 3

(−125) : (−25) = + 5

(−91) : (−7) = + 13

(+115) : (−5) = − 23

(+240) : (−24) = − 10

(−144) : (+9) = − 16

(+7) . (+3) = + 21

(+5) . (−3) = − 15

(+7) . (−6) = − 42

(−9) . (−5) = + 45

(−8) . (−7) = + 56

(+5) . (−10) = − 50

(−7) . (−12) = + 84

(+13) . (−2) = − 26

(−16) . (−3) = + 48

(−14) . (−5) = + 70

(−17) . (+8) = − 136

(+19) . (−7) = − 133

(−20) . (−8) = + 160

$(-6).(-5).(+7) = (+30).(+7) = 210$

$(-13).(+4).(-8) = (-52).(-8) = 416$

$(-6).(-11).(-3) = (+66).(-3) = -198$

$(-8).(-5).(-2) = (+40).(-2) = -80$

$(+13).(-3).(-7) = (-39).(-7) = 273$

$(+4).(-5).(+6) = (-20).(+6) = -120$

$(-20):(-4).(+3) = (+5).(+3) = 15$

$(+36).(-2):4 = (-72):4 = -18$

$(-14):(-2):(-7) = (+7):(-7) = -1$

NÚMEROS ENTEROS.7

OPERACIONES COMBINADAS. (Paréntesis / Corchetes)

¿ORDEN DE LAS OPERACIONES?

1º) **Paréntesis / Corchetes.**
2º) **Multiplicaciones y Divisiones.**
3º) **Sumas y Restas.**

EJEMPLOS:

$(12+15-18)+(20-14)=$
$=(27-18)+(+6)=$
$=(+9)+(+6)=$
$=9+6=15$

$-20+(2-4)-7-(-5+3)=$
$=-20+(-2)-7-(-2)=$
$=-20-2-7+2=$
$=-29+2=-27$

$17-[5+(-4)]=$
$=17-[5-4]=$
$=17-(+1)=$
$=17-1=16$

$3+4\cdot 6:3=$
$=3+24:3=$
$=3+8=11$

$-36:(-5-6-7)=$
$=-36:(-18)=2$

$3\cdot(9-3):3=$
$=3\cdot(+6):3=$
$=18:3=6$

$8\cdot[-5\cdot(-2+4)-(5-3)]:(-4)=$
$=8\cdot[-5\cdot(+2)-(+2)]:(-4)=$
$=8\cdot[-10-2]:(-4)=$
$=8\cdot(-12):(-4)=$
$=-96:(-4)=24$

$[-17+(11-16)]-[(-2+7)\cdot(25-20)]=$
$=[-17+(-5)]-[(+5)\cdot(+5)]=$
$=(-17-5)-(+25)=$
$=(-22)-25=$
$=-22-25=-45$

NOTA: LAS OPERACIONES COMBINADAS CON POTENCIAS ESTÁN EN EL TEMA DE POTENCIAS!!

EJERCICIOS.7(Resueltos)

OPERACIONES COMBINADAS

1. EFECTÚA:

$2-(7-5)\cdot 4=$ $\qquad$ $12:2:(-6+8)=$

$5\cdot(-10)+6:2=$ $\qquad$ $17-5\cdot 3+6=$

~~5.(-10)+6:2=~~ $\qquad$ $(-3+5)\cdot(-3):2+(-1+6)=$

2. CALCULA LAS SIGUIENTES OPERACIONES:

$2-(3-7)+24=$ $\qquad$ $-10\cdot(7-20)-6=$

$(25:25)+(7-8)=$ $\qquad$ $-(12-9)\cdot(8-18)=$

$20-10:(13+7-18)=$

3. EFECTÚA LAS SIGUIENTES OPERACIONES:

$(6+4):(2+3)=$

$5.(-10+6):2=$

$(-6:3)\cdot(1+1)=$

$-1-4.4:2=$

$(-9+1):2.4=$

$4:(5-3)+1=$

$(-2+3).5-1=$

4. CALCULA:

$5+3-2.2=$

$3+5.(7-3)=$

$4+2.[3+2-(4-1)]=$

$(8-4):2-1=$

$2-3.(7-4).8=$

$4.14-120:12=$

$3.12+14:7=$

$5+4.5=$

5. CALCULA:

$16 + 4 \cdot 3 - 2 =$

$6 + 4 \cdot (5 - 3 + 8) =$

$10 - 10 : 2 + 15 : 3 + 4 \cdot 4 =$

$5 \cdot 3 + 8 \cdot 4 - 2 \cdot 6 =$

$(4 + 8 - 3 + 5) \cdot 4 + 2 =$

$(6 + 8) : 2 + 18 : (5 + 4) =$

$2 - 3 - (4 + 1) =$

$3 + 5 \cdot 7 - 4 \cdot 8 =$

$3 \cdot 4 - 2 \cdot 6 =$

$3 \cdot 2 - 3 \cdot 4 =$

$5 \cdot 7 - 5 \cdot 4 =$

$3 \cdot 12 - 4 \cdot 5 =$

$11 \cdot (10 - 7) =$

$12 \cdot (3 - 4) =$

$10 : (2 - 3) =$

$28 : (2 - 3) =$

$10 : 2 - 3 \cdot 12 =$

$10 : (2 + 3) =$

6. OPERA ESTAS EXPRESIONES:

$(-2)\cdot[8-(+4)-(-10)]=$

$[(-6)-(-3)]\cdot[(+5)-(-2)]=$

$(-5)\cdot[(-5)+(+2)-(4+6-1)]=$

$(-3)\cdot(+2)-[(-5)+(-7)-(-1)]\cdot(-3)=$

$3 \cdot [(+4)+(-6)]-(-2) \cdot [8-(+4)] =$

$3-[(5-8)-(3-6)]=$

$(2+7)-5-[6-(10-4)]=$

$3 \cdot 4-15 : [12+4 \cdot (2-7)+5]=$

OPERACIONES COMBINADAS

1. EFECTÚA:

$2-(7-5)\cdot 4=$
$=2-(+2)\cdot 4=$
$=2-2\cdot 4=2-8=-6$

$12:2:(-6+8)=$
$=12:2:(+2)=$
$=6:2=3$

$5\cdot(-10)+6:2=$
$=-50+3=$
$=-47$

REPETIDO

$5\cdot(-10)+6:2=$
$=-50+3=$
$=-47$

$17-5\cdot 3+6=$
$=17-15+6=$
$=17+6-15=$
$=23-15=8$

$(-3+5)\cdot(-3):2+(-1+6)=$
$=(+2)\cdot(-3):2+(+5)=$
$=-6:2+5=$
$=-3+5=2$

2. CALCULA LAS SIGUIENTES OPERACIONES:

$2-(3-7)+24=$
$=2-(-4)+24=$
$=2+4+24=30$

$-10\cdot(7-20)-6=$
$=-10\cdot(-13)-6=$
$=130-6=124$

$(25:25)+(7-8)=$
$=(+1)+(-1)=$
$=1-1=0$

$-(12-9)\cdot(8-18)=$
$=-(+3)\cdot(-10)=$
$=-3\cdot(-10)=30$

$20-10:(13+7-18)=$
$=20-10:(+2)=$
$=20-5=$
$=15$

colores que indican el orden de las operaciones.
(En los apuntes usé el rosa)

3. EFECTÚA LAS SIGUIENTES OPERACIONES:

$(6+4):(2+3) =$
$= (+10):(+5) = 2$

$(-6:3).(1+1) =$
$= (-2).(+2) = -4$

$(-9+1):2.4 =$
$= (-8):2.4 =$
$= -4.4 = -16$

$(-2+3).5-1 =$
$= (+1).5-1 =$
$= 5-1 = 4$

$5.(-10+6):2 =$
$= 5.(-4):2 =$
$= -20:2 = -10$

$-1-4.4:2 =$
$= -1-16:2 =$
$= -1-8 = -9$

$4:(5-3)+1 =$
$= 4:(+2)+1 =$
$= 2+1 = 3$

4. CALCULA:

$5+3-2.2 =$
$= 5+3-4 =$
$= 8-4 = 4$

$4+2.[3+2-(4-1)] =$
$= 4+2[3+2-(+3)] =$
$= 4+2[3+2-3] =$
$= 4+2.[+2) =$
$= 4+4 = 8$

$2-3(7-4).8 =$
$= 2-3.(+3).8 =$
$= 2-9.8 =$
$= 2-72 = -70$

$3+5.(7-3) =$
$= 3+5.(+4) =$
$= 3+20 = 23$

$(8-4):2-1 =$
$= 4:2-1 =$
$= 2-1 = 1$

$4.14-120:12 =$
$= 56-10 = 46$

$5+4.5 =$
$= 5+20 = 25$

$3.12+14:7 =$
$= 36+2 = 38$

5. CALCULA:

$16 + 4.3 - 2 =$
$= 16 + 12 - 2 =$
$= 28 - 2 = 26$

$6 + 4.(5 - 3 + 8) =$
$= 6 + 4.(+10) =$
$= 6 + 40 = 46$

$10 - 10 : 2 + 15 : 3 + 4.4 =$
$= 10 - 5 + 5 + 16 =$
$= 26$

$5.3 + 8.4 - 2.6 =$
$= 15 + 32 - 12 =$
$= 47 - 12 = 35$

$(4 + 8 - 3 + 5).4 + 2 =$
$= 14.4 + 2 =$
$= 56 + 2 = 58$

$(6 + 8) : 2 + 18 : (5 + 4) =$
$= 14 : 2 + 18 : 9 =$
$= 7 + 2 = 9$

$2 - 3 - (4 + 1) =$
$= 2 - 3 - (+5) =$
$= 2 - 3 - 5 = 2 - 8 = -6$

$3 + 5.7 - 4.8 =$
$= 3 + 35 - 32 =$
$= 38 - 32 = 6$

$3.4 - 2.6 =$
$= 12 - 12 = 0$

$3.2 - 3.4 =$
$= 6 - 12 = -6$

$5.7 - 5.4 =$
$= 35 - 20 = 15$

$3.12 - 4.5 =$
$= 36 - 20 = 16$

$11.(10 - 7) =$
$= 11.(+3) = 33$

$12.(3 - 4) =$
$= 12.(-1) = -12$

$10 : (2 - 3) =$
$= 10 : (-1) = -10$

$28 : (2 - 3) =$
$= 28 : (-1) = -28$

$10 : 2 - 3.12 =$
$= 5 - 36 = -31$

$10 : (2 + 3) =$
$= 10 : 5 = 2$

6. OPERA ESTAS EXPRESIONES:

$(-2).[8-(+4)-(-10)]=$

$=(-2).[8-4+10]=$

$=(-2).[+14)=$

$=-28$

$[(-6)-(-3)].[(+5)-(-2)]=$

$=(-6+3).(5+2)=$

$=(-3).(+7)=$

$=-21$

$(-5).[(-5)+(+2)-(4+6-1)]=$

$=(-5).[-5+2-(+9)]=$

$=(-5).[-5+2-9]=$

$=(-5).(-12)=$

$=60$

$(-3).(+2)-[(-5)+(-7)-(-1)].(-3)=$

$=(-6)-[-5-7+1].(-3)=$

$=(-6)-(-11).(-3)=$

$=-6-(+33)=$

$=-6-33=$

$=-39$

$3 \cdot [(+4)+(-6)] - (-2) \cdot [8-(+4)] =$

$= 3 \cdot (4-6) - (-2) \cdot (8-4) =$

$= 3 \cdot (-2) + 2 \cdot (+4) =$

$= -6 + 8 =$

$= 2$

$3 - [(5-8) - (3-6)] =$

$= 3 - [(-3) - (-3)] =$

$= 3 - [-3 + 3] =$

$= 3 - 0 = 3$

$(2+7) - 5 - [6 - (10-4)] =$

$= 9 - 5 - [6 - (+6)] =$

$= 9 - 5 - [6 - 6] =$

$= 9 - 5 - 0 = 4$

$3 \cdot 4 - 15 : [12 + 4 \cdot (2-7) + 5] =$

$= 12 - 15 : [12 + 4 \cdot (-5) + 5] =$

$= 12 - 15 : [12 - 20 + 5] =$

$= 12 - 15 : (-3) =$

$= 12 + 5 =$

$= 17$

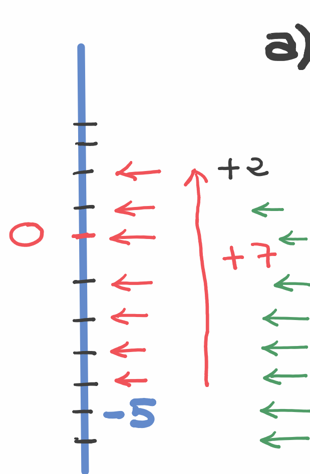
NÚMEROS ENTEROS.8

EJEMPLOS DE PROBLEMAS DE NÚMEROS ENTEROS.

EXPRESA CON NÚMEROS ENTEROS Y RESUELVE LAS SIGUIENTES SITUACIONES:

A) ESTABA EN EL SÓTANO 5 Y EL ASCENSOR HA SUBIDO 7 PLANTAS.¿EN QUÉ PLANTA ME ENCUENTRO?

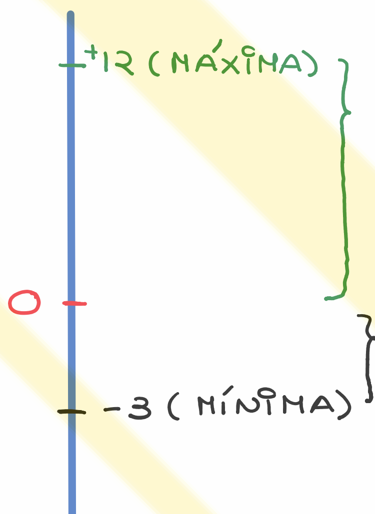
B) SI AHORA BAJO 8 PLANTAS, DÓNDE ME ENCUENTRO?



a) $-5+7=2$ (2ª planta)

b) $+2-8=-6$ (En el sótano 6)

LA TEMPERATURA MÁXIMA DE UN DÍA DE INVIERNO HA SIDO DE 12 GRADOS CENTÍGRADOS, Y LA MÍNIMA DE 3 GRADOS BAJO CERO. ¿CUÁL HA SIDO LA DIFERENCIA DE TEMPERATURAS ESE DÍA?



$+12-(-3)=12+3=15$ Grados

JESÚS DEBE 75 EUROS DEL ÚLTIMO PLAZO DE UN ORDENADOR QUE COMPRÓ. HA AHORRADO 127 EUROS Y ABONA EL PAGO.SI ADEMÁS SE COMPRA UN CD QUE LE CUESTA 13 EUROS, ¿CUÁNTO DINERO LE QUEDA?

$-75+127-13=39$ Euros

ANA DEBE 10 EUROS A UNO DE SUS HERMANOS, PERO HA CONSEGUIDO AHORRAR 61 Y DECIDE PAGARLE. ADEMÁS SE COMPRA UN LIBRO QUE LE CUESTA 15 EUROS. EL DINERO QUE LE SOBRA LO REPARTE ENTRE SUS TRES HERMANOS. ¿CUÁNTO DINERO LE DA A CADA UNO?

-10 + 61 - 15 = 36 euros (le queda)

36 : 3 = 12 euros a cada hermano.